

37. 答案： D

解題要點：

這題目是在考“分數形式的多項式相加”及“(a + b)(a - b) = a² - b²”。

一般解法：

$$\begin{aligned} & \frac{1}{1+2\sqrt{n}} - \frac{1}{1-2\sqrt{n}} \\ &= \frac{(1-2\sqrt{n}) - (1+2\sqrt{n})}{(1+2\sqrt{n})(1-2\sqrt{n})} \\ &= \frac{-4\sqrt{n}}{1-4n} \\ &= \frac{4\sqrt{n}}{4n-1} \end{aligned}$$

解法 2 (代數字)：

同學可設 $n=4, 2$ 或其他數字。先把題目的相對值計出 (用計數機)，再與各選項的相對值比較。(如多於一選項符合，須取其他 n 值再作運算及比較。)